



7.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	21
7.9	CONTRAPISO ARMADO.....	22
8	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO.....	22
8.1	PROJETOS	22
8.2	AÇO.....	22
8.3	AGLOMERANTES.....	23
8.4	AGREGADOS (AREIA E BRITA)	23
8.5	ARAME.....	23
8.6	CONCRETO.....	24
8.7	DOSAGEM.....	24
8.8	PROCESSO EXECUTIVO	25
8.9	DISPOSIÇÕES GERAIS	25
8.9.1	REPAROS NO CONCRETO	25
8.9.2	LANÇAMENTO DE CONCRETO	26
8.9.3	ADENSAMENTO DO CONCRETO	26
8.9.4	CURA DO CONCRETO	26
8.9.5	DESFORMA	27
8.9.6	FORMAS E ESCORAMENTO.....	27
8.9.7	ARMADURA	28
8.10	PILARES.....	29
8.11	VIGAS.....	29
8.12	LAJE PRÉ MOLDADA.....	29
9	VEDAÇÕES	30
9.1	PAREDES BLOCO DE CONCRETO	30
9.2	PAREDES DRYWALL.....	30
9.3	ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓ	31
10	REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS.....	31
10.1	CHAPISCO	31
10.2	EMBOÇO.....	31
10.3	REBOCO	31
11	COBERTURA.....	32
11.1	ESTRUTURA DE MADEIRA.....	32

8



11.2	TELHA DE FIBROCIMENTO	32
11.3	CALHA E RUFOS	32
11.4	PERGOLADO METÁLICO	32
11.5	CHAPIM	32
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM	33
12.1	REGISTROS E CANOPLAS	33
12.2	CAIXA DE GORDURA	33
12.3	CAIXA DE INSPEÇÃO	33
12.4	RALOS	33
12.5	RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA	33
12.6	RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS	33
12.7	BOMBAS	34
13	ELÉTRICA	34
13.1	CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES	34
14	FORRO	34
14.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO	34
14.2	FORRO DE PVC	35
15	REVESTIMENTOS DE PAREDE	36
15.1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM	36
16	REVESTIMENTOS DE PISO	36
16.1	ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO	36
16.2	ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO	36
17	PAVIMENTAÇÃO	36
17.1	PASSEIO EXTERNO	36
17.2	MEIO FIO	37
18	GRANITOS	37
18.1	PEITORIL	37
18.2	BANCADAS	37
19	ESQUADRIAS DE MADEIRA	37
19.1	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS	37
19.2	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM CHAPA ANTI-IMPACTO	38
19.3	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS – SANITÁRIOS/BANHEIROS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	39



19.4	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM GRELHA.....	39
19.5	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR.....	40
19.6	PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE	41
20	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO.....	41
20.1	PORTAS DE ALUMÍNIO	41
20.2	PORTAS DE VIDRO DE ABRIR.....	42
20.3	PORTAS DE VIDRO DE CORRER	42
20.4	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR	43
20.5	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA/VISOR	43
21	LOUÇAS E METAIS.....	44
21.1	BACIA SANITÁRIA.....	44
21.2	DUCHA HIGIÊNICA	44
21.3	LAVATÓRIO DE PAREDE	44
21.4	CUBA REDONDA DE EMBUTIR	44
21.5	CUBA RETANGULAR INOX.....	44
21.6	BANHEIRA NEONATAL	44
21.7	PIA DE DESPEJO	44
21.8	LAVATÓRIO TIPO CALHA EM INOX.....	45
21.9	TANQUE EM LOUÇA - DML	45
21.10	TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA	45
21.11	TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA.....	45
21.12	TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA MONOCOMANDO COM EXTENSOR.....	45
21.13	TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA SENSOR	45
21.14	TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO.....	45
21.15	TORNEIRA DE PAREDE	45
21.16	CHUVEIRO.....	46
21.17	ENGATE FLEXÍVEL	46
22	METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE.....	46
22.1	BARRAS DE APOIO - FIXA	46
22.2	BARRAS DE APOIO - ARTICULÁVEL.....	46
22.3	CORRIMÃO	46
22.4	BANCO ARTICULADO	46



22.5	BOTÃO DE EMERGÊNCIA	47
23	BANHEIRA EM FIBRA DE VIDRO	47
24	DIVISÓRIAS SANITÁRIAS	47
25	BRISE METÁLICO	47
25.1	CHAPA PERFURADA	47
26	ILUMINAÇÃO	47
26.1	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 36W	47
26.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 16W	48
26.3	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR 24W	48
26.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	48
26.5	ARANDELA	48
26.6	REFLETOR	49
26.7	BALIZADOR DE PISO	49
26.8	ARANDELA PAINEL DE ALARME	49
27	PINTURA	49
27.1	SELADOR ACRÍLICO	49
27.2	MASSA ACRÍLICA	49
27.3	FUNDO NIVELADOR	49
27.4	MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA	49
27.5	PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS	50
27.6	PINTURA ESMALTE - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS	50
27.7	PINTURA PARA PISO - CORES CONVENCIONAIS	50
27.8	TEXTURA – TIPO BICO DE JACA	50
27.9	TEXTURA PROJETADA– REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA	50
28	RÉGUA DE GASES	51
29	BATE MACA CORRIMÃO	51
30	FAIXA PROTETORA DE PVC	51
31	SINALIZAÇÃO	51
32	LETRA CAIXA	51
33	PAISAGISMO	52
33.1	FORRAÇÃO	52
33.2	PLANTAS ORNAMENTAIS	52



33.3	ARBUSTOS	52
34	MARCO INAUGURAL.....	53
35	LIMPEZA GERAL	53
35.1	LIMPEZA DIÁRIA.....	53
35.2	LIMPEZA FINAL	53
36	OBSERVAÇÕES FINAIS.....	54

ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

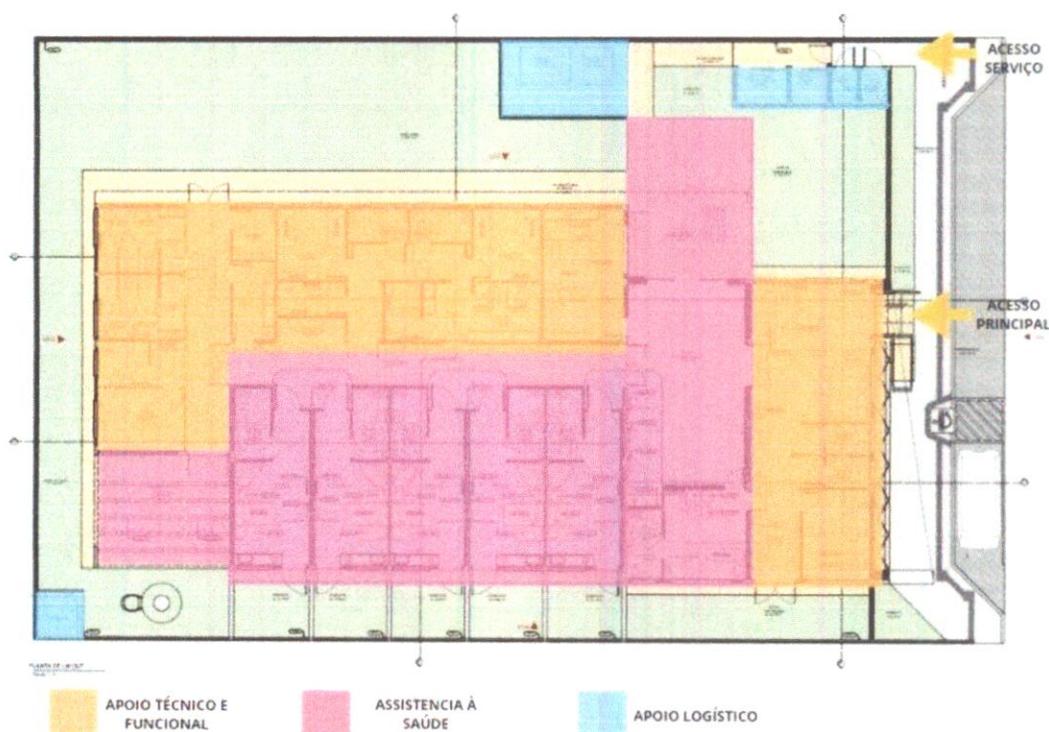
ANEXO II – QUADRO DE ACABAMENTOS POR AMBIENTE

1. DIRETRIZES PROJETUAIS

O projeto de referência do Centro de Parto Normal – CPN Peri Hospitalar deverá ser implantado em terreno mínimo de 47m x 30m, resultando em uma área total de terreno sugerida de 1.410,00m² e área construída aproximada de 716,25m². Ressalta-se que devem ser seguidas todas as medidas do projeto, garantindo a execução adequada dos espaços e demais elementos arquitetônicos.

Os acessos à edificação devem acontecer pela fachada principal, sendo um acesso exclusivo para serviço, um acesso principal para pedestres com vaga para embarque e desembarque de ambulância reservada na frente da edificação. O Centro de Parto Normal - CPN está dividido em três áreas, sendo elas: Assistência à Saúde, Apoio Técnico e Funcional e Apoio Logístico.

Figura 01: Setorização e Acessos.



Fonte: Ministério da Saúde, 2024.

Para a resolução do projeto foram levadas em consideração reuniões e oficinas desenvolvidas junto às equipes gestoras do Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência - DAHU, além das normas e legislações vigentes. De modo a propiciar



ambientes viáveis aos serviços realizados por um CPN. Aliando as características dos ambientes internos e externos às funções e atividades realizadas no lugar.

Este projeto se trata de uma referência para as edificações de Centro de Parto Normal – CPN do Ministério da Saúde e que, portanto se recomenda que toda e qualquer divergência e/ou alteração (redução ou ampliação) para a sua execução deverá ser oficializada junto ao Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgências – DAHU, Ministério da Saúde - MS.

Por ser um projeto de referência ficará a cargo do proponente (Estados e Municípios) o projeto de locação com a melhor solução de implantação da edificação no terreno. Assim como o atendimento às normas, planos diretores e códigos edilícios de cada local, especialmente no que se refere aos recuos e afastamentos, taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, taxa de permeabilidade do solo, vagas de estacionamento e normas de acessibilidade específicas de cada município.

No entanto, ressalta-se que em sendo as normativas locais (municipais e ou estaduais) menos restritivas que as federais, recomenda-se sempre adotar a mais restritiva, no caso, as federais.

2. RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS

Para licitar a obra o proponente deverá providenciar topografia da área contendo poligonal e curvas de nível de a cada 1,00m.

Deverá ser providenciado estudo do solo executado através de sondagem do tipo Standard Penetration Test - SPT.

Deverá ser contratado projeto executivo padrão para adaptação do projeto de referência ao local de implantação, contendo os seguintes elementos:

- ✓ Projeto executivo de fundação, em função do estudo realizado do SPT;
- ✓ Projeto executivo de entrada de água potável, saída de esgotos, saídas de águas pluviais, com aprovação na concessionária local;
- ✓ Projeto executivo de entrada de energia, com aprovação na concessionária local;
- ✓ Projeto executivo de terraplenagem caso necessite;

- ✓ Projeto de urbanização – calçadas de acesso, estacionamento, muros de divisa e iluminação externa conforme códigos de trânsito, obras e edificações de cada localidade;
- ✓ Projeto de geração de energia fotovoltaica de acordo com a zona bioclimática, orientação em relação ao norte magnético e incidência solar de cada localidade;
- ✓ Projeto de acessibilidade conforme normas de cada município e ou estado;
- ✓ Projeto de sinalização de incêndio, conforme instruções técnicas do Corpo de Bombeiros de cada Estado da Federação;
- ✓ Atualização e adaptação das planilhas de custos às normas de cada Município, Estado e concessionárias locais.
- ✓ A locação da casa de bombas, gases, gerador e do castelo d'água tipo taça deverá ser definida no projeto de implantação a ser desenvolvido pelo tomador.
- ✓ Aprovação e licenças necessárias para aquisição de alvará de construção, nos órgãos reguladores, ambientais, vigilâncias sanitárias, e concessionárias locais.

3. PREMISSAS PROJETAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS

Em fortalecimento aos compromissos firmados pelo governo federal junto a ONU que fazem parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, articulados através da agenda 2030, este projeto promove a utilização de estratégias para construção de edificações sustentáveis, como forma de garantir a sua resiliência e adaptabilidade em meio às mudanças climáticas. Sendo assim o mesmo foi desenvolvido com a utilização de sistemas construtivos capazes de contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente, diminuindo o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos e o consumo de energia.



Figura 02: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Nações Unidas do Brasil, 2024.

3.1 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

Todos os ambientes com permanência prolongada possuem iluminação e ventilação natural para reduzir a climatização e iluminação artificial.

Foi previsto em projeto placas perfuradas (tipo brises) na fachada principal, com o objetivo de minimizar a incidência solar direta, contribuindo assim para o conforto ambiental. No entanto, orienta-se a realização do estudo das condicionantes de cada terreno para implantação do edifício, de acordo com a melhor orientação solar e ventos predominantes de cada região.

3.2 ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA

No Centro de Parto Normal Peri Hospitalar foram implementadas técnicas de reuso da água descartada através da captação dos drenos de ar condicionado e água da chuva para utilização nas torneiras do jardim e limpeza. Além disso, foram selecionados acessórios com temporizadores como torneiras de pressão e com sensor, com o intuito de reduzir o desperdício de água.



3.3 ENERGIA RENOVÁVEL

A recomendação de utilização de placas fotovoltaicas para a captação e geração de energia solar, cujo projeto deverá ser desenvolvido por técnicos habilitados e de acordo com a zona bioclimática e condições de insolação de cada localidade. Assim como do consumo de energia e das especificidades de cada concessionário local.

3.4 SISTEMA CONSTRUTIVO

A utilização de um sistema construtivo enxuto (Lean Construction) para as vedações o que reduz significativamente a geração de resíduos de obra, otimizando o tempo e agregando valor a esta edificação. Assim como a recomendação de uso de materiais certificados com baixa emissão de carbono ou Zero Carbono, minimizando o efeito estufa.

4 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Os ambientes do Centro de Parto Normal foram dimensionados levando em consideração a equipe necessária para a realização dos serviços ofertados. Para a área de Apoio Técnico e Funcional foi considerado: Recepção e Espera, Sanitários PCD Masculino e Feminino, Circulação da Recepção, Sala de Gestão Administrativa, Copa e Refeitório, Posto de Enfermagem e Prescrição Médica, Área de Serviços, Farmácia, Plantão Masculino e Feminino, Banheiros Funcionários Masculino e Feminino, Rouparia Limpa, Área de Higienização, Utilidades, Rouparia Suja, Vestiário Masculino e Vestiário Feminino, DML e Guarda de Equipamentos e Materiais. Para os ambientes de Assistência a Saúde foi considerada: Sala de Exames e Admissão com Banheiro, área de espera e acolhimento, área de deambulação interna, área de deambulação externa frente, cinco quartos PPP com banheiros e solarium mais área de deambulação externa no fundo.

Como área de apoio logístico foi considerada: Um abrigo de lixo comum e um abrigo de lixo infectante, Casas de gases, Gerador e Caixa D'água com abrigo para bombas.

Tabela 01: Quadro de áreas.

DESCRIÇÃO - AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA RECOMENDADA – PARÂMETRO RDC 36/2008 ANVISA, RDC50/2002, NBR 9050/2020,NR24	ÁREA (m ²)
APOIO TÉCNICO E FUNCIONAL		
RECEPÇÃO E ESPERA	Área mínima de 5m ² (Registro de Pacientes /Marcação)	41,40m ²
SANITÁRIO PCD FEMININO	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,37m ²
SANITÁRIO PCD MASCULINO	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,37m ²
CIRCULAÇÃO ESPERA	Dimensão mínima de 2,0m	23,07m ²
SALA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA	5,5m ² / pessoa	15,30m ²
COPA	Área mínima de 2,6m ² , com dimensão mínima de 1,15m	8,08m ²
REFEITÓRIO	Área mínima de 2,6m ² , com dimensão mínima de 1,15m. 1,0m ² / pessoa	18,32m ²
POSTO DE ENFERMAGEM E PRESCRIÇÃO	Área mínima de 2,50m ² + 2m ²	10,09m ²
ÁREA DE SERVIÇO	Área mínima de 5,70m ²	7,06m ²
FARMÁCIA SATÉLITE	Área mínima de 4,0m ²	5,22m ²
PLANTÃO MASCULINO	Área mínima de 5,0m ² , com dimensão mínima de 2,0m	12,24m ²
PLANTÃO FEMININO	Área mínima de 5,0m ² , com dimensão mínima de 2,0m	12,24m ²
BANHEIRO FUNCIONÁRIO MASCULINO	Área mínima de 3,6m ² , com dimensão mínima de 1,7m	5,19m ²
BANHEIRO FUNCIONÁRIO FEMININO	Área mínima de 3,6m ² , com dimensão mínima de 1,7m	5,19m ²
ROUPARIA LIMPA	Área para no mínimo dois carros de roupa limpa	5,78m ²
ÁREA DE HIGIENIZAÇÃO	Área de 1,10m ² por torneira com dimensão mínima de 1,00m	4,08m ²
UTILIDADES	Área mínima de 4,0m ² , com dimensão mínima de 1,5m	8,19m ²
ROUPARIA SUJA	Área para no mínimo dois carros de roupa suja	5,46m ²
VESTIÁRIO MASCULINO	1 bacia sanitária, 1 lavatório e 1 chuveiro para cada 10 funcionários	13,98m ²
VESTIÁRIO FEMININO	1 bacia sanitária, 1 lavatório e 1 chuveiro para cada 10 funcionários	13,98m ²
DML	Área mínima de 2,0m ² , com dimensão mínima de 1,0m	5,50m ²
GUARDA DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	A depender da tecnologia utilizada	13,33m ²
ÁREA DE DESCANSO E CONVIVÊNCIA FUNCIONÁRIOS	1,2m ² / pessoa	38,76m ²
ASSISTÊNCIA A SAÚDE		
EXAMES E ADMISSÃO	área mínima de 9,00m ²	18,45m ²
BANHEIRO P.C.D. EXAMES E ADMISSÃO	área mínima de 4,80m ² , com dimensão mínima de 1,70m	6,30m ²
DEAMBULAÇÃO INTERNA	área mínima de 2,00m ² por pessoa	60,60m ²
DEAMBULAÇÃO EXTERNA FRENTE	área mínima de 2,00m ² por pessoa	60,94m ²
CIRCULAÇÃO INTERNA		100,97m ²
SUÍTE PPP 01	área mínima de 10,50m ² e dimensão mínima de	24,51m ²

	3,20m	
BANHEIRO P.C.D. SUÍTE PPP 01	área mínima de 4,80m ² , com dimensão mínima de 1,70m	6,30m ²
SOLARIUM SUÍTE PPP 01	área mínima de 2,00m ² por pessoa	12,75m ²
SUÍTE PPP 02	área mínima de 10,50m ² e dimensão mínima de 3,20m	24,51m ²
BANHEIRO P.C.D. SUÍTE PPP 02	área mínima de 4,80m ² , com dimensão mínima de 1,70m	6,30m ²
SOLARIUM SUÍTE PPP 02	área mínima de 2,00m ² por pessoa	12,58m ²
SUÍTE PPP 03	área mínima de 10,50m ² e dimensão mínima de 3,20m	24,51m ²
BANHEIRO P.C.D. SUÍTE PPP 03	área mínima de 4,80m ² , com dimensão mínima de 1,70m	6,30m ²
SOLARIUM SUÍTE PPP 03	área mínima de 2,00m ² por pessoa	12,58m ²
SUÍTE PPP 04	área mínima de 10,50m ² e dimensão mínima de 3,20m	24,51m ²
BANHEIRO P.C.D. SUÍTE PPP 04	área mínima de 4,80m ² , com dimensão mínima de 1,70m	6,30m ²
SOLARIUM SUÍTE PPP 04	área mínima de 2,00m ² por pessoa	12,58m ²
SUÍTE PPP 05	área mínima de 10,50m ² e dimensão mínima de 3,20m	24,51m ²
BANHEIRO P.C.D. SUÍTE PPP 05	área mínima de 4,80m ² , com dimensão mínima de 1,70m	6,30m ²
SOLARIUM SUÍTE PPP 05	área mínima de 2,00m ² por pessoa	12,75m ²
APOIO LOGÍSTICO		
LIXO COMUM	Área para no mínimo dois carros de lixo	2,08m ²
LIXO INFECTANTE	Área para no mínimo dois carros de lixo	2,08m ²
CASA DE GASES (OXIGÊNIO E AR MEDICINAL)	A depender da tecnologia utilizada	2,88m ²
CASA DE GASES (VÁCUO CLÍNICO)	A depender da tecnologia utilizada	4,00m ²
CASA DE BOMBAS	A depender da tecnologia utilizada	4,00m ²
ÁREA TÉCNICA	A depender da tecnologia utilizada	22,34m ²

O Centro de Parto Normal possui todos os ambientes com dimensionamento adequado para suas atividades, em consonância com as normativas e legislações exigidas para as ações desenvolvidas nestes ambientes.

5 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Antes do início da obra deverá ser providenciado o recolhimento da ART/RRT dos responsáveis técnicos pela execução da obra, a matrícula no INSS, emissão do alvará de construção e instalação da placa da obra.

4

[Handwritten signature]

Deverão ser fornecidos à construtora todos os projetos executivos e complementares, assim como os respectivos memoriais.

5.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Todos os projetos complementares deverão ser desenvolvidos por empresa e profissionais habilitados com o devido preenchimento das anotações de responsabilidade técnica, atender as normas vigentes da ABNT e outras específicas e pertinentes a cada disciplina, assim como respeitar rigorosamente o Projeto de Referência de Arquitetura.

Todos os serviços executados deverão obedecer aos seus respectivos projetos executivos e seus complementos, as normas técnicas da ABNT e outras cabíveis sempre primando pelo rigor e segurança. Assim como atender as normas e especificações contidas neste caderno.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, dos projetos e deste Caderno.

A substituição de materiais especificados por similares, só poderá com justificativa e autorização prévia expressa pela empresa responsável pelo Gerenciamento e Fiscalização da obra, a qual poderá exigir, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade, a apresentação prévia de amostras dos materiais que serão utilizados, assim como de resultados de testes de composição, qualidade e resistência desses materiais, fornecida por entidade de reconhecida idoneidade técnica. A obtenção de tais atestados será de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra.

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deste Memorial, ou dos projetos, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes, sendo sua utilização previamente autorizada pela fiscalização da obra.

x



5.3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA

O canteiro de obras deverá ser instalado em local autorizado previamente, prevendo-se minimamente sanitários, vestiários, área para refeições, depósito de ferramentas e materiais, área para trabalho de carpintaria, ferragem, escritório e portaria. O canteiro deverá ser mantido sempre limpo, organizado e seguro.

A construtora contratada será responsável pela segurança da obra e de seus trabalhadores contratados diretos e /ou subcontratados, devendo observar todas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e da Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, assim como disponibilizar e fiscalizar o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) garantindo a segurança e integridade física de todos os trabalhadores.

A placa de obra deve ser fixada em local visível e de destaque à frente da obra, preferencialmente no acesso ao Canteiro voltado para a via que favoreça a melhor visualização. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para adesivação nas placas.

Atentar para que a placa e o canteiro de obra fiquem até o seu término. Além disso, a definição da localização do canteiro será realizada no início da obra pelo responsável técnico de execução da obra.

5.4 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA

O projeto deverá obedecer às Normas da Concessionária Local, com instalação provisória de água em mureta de concreto e instalação elétrica aérea em poste galvanizado. Serão de responsabilidade do Construtor as providências e eventuais ônus quanto a fiscalização, vistorias e recebimento do serviço.

5.5 SINALIZAÇÃO E TAPUMES

Deverá ser instalado em todo o entorno da obra isolada placas de sinalização em chapa de aço galvanizado nas dimensões 70 x 50cm com aplicação de fundo anticorrosivo, 02 demãos de esmalte e aplicação de película refletiva auto-adesiva.

Deverá ser executado o fechamento de todo o perímetro da obra através de tapumes em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura.

8

8

6 INFRAESTRUTURA

6.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

6.1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO

A CONVENIENTE executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para a preparação do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico. A considerar o terreno e suas especificidades todos estes serviços de movimentação de terra ficarão sob inteira responsabilidade do conveniente, podendo a mesma realizar contratação específica para isto.

6.1.2 ESCAVAÇÕES

As cavas para fundações, pisos, poços e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes de projeto de fundações e os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho encetado.

As escavações, onde necessárias, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

Os taludes, caso necessário, receberão um capeamento protetor, a fim de evitar futuras erosões.

6.1.3 ATERROS E REATERROS

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações, subsolo, fossas sépticas, camada impermeabilizada, passeios, etc., serão executados com material escolhido, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas. Os trabalhos de aterros e reaterros de partes escavadas serão executados com cuidados especiais, tendo em vista resguardar as estruturas de possíveis